



TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIDOR HIPERCONVERGENTE

Processo Nº 0061108502.000010/2025-19

1- OBJETO

Aquisição de 2 (dois) servidores de rede e armazenamento de dados do tipo Rack com altura de 1U com no mínimo 12 cores, 128GB de RAM e quatro discos SAS de 2,4 TB, conforme discriminados e especificados no item 4 características técnicas do equipamento, para atendimento às necessidades da AGÊNCIA DE EMPREENDEDORISMO DE PERNAMBUCO, AGE-PE.

2- JUSTIFICATIVA

A aquisição dos servidores de rede para virtualização, armazenamento e firewall justifica-se pela necessidade de atualização e aprimoramento da infraestrutura tecnológica da instituição, em face da obsolescência dos equipamentos atualmente em uso, os quais não atendem mais às demandas operacionais e técnicas. Tais equipamentos comprometem a continuidade e segurança dos serviços essenciais, além de impossibilitar a expansão e escalabilidade das operações de Tecnologia da Informação (TI), fundamentais para o desenvolvimento institucional.

No que tange ao firewall de borda, o dispositivo atualmente instalado apresenta uma configuração defasada em relação aos padrões de segurança contemporâneos, caracterizando-se pela ausência de atualizações de segurança e patches fornecidos pelo fabricante, o que nos obrigou a pegar emprestado junto a ATI - Agência de Tecnologia da Informação, outra solução para atuar enquanto não concluirmos o corrente processo de aquisição.

Ainda, o servidor de virtualização em uso encontra-se depreciado, com capacidade insuficiente para hospedar novas máquinas virtuais (VMs), o que impossibilita a expansão das operações de TI e compromete a escalabilidade dos serviços. A substituição deste equipamento por um servidor de maior capacidade e desempenho visa não apenas mitigar os riscos de falhas e interrupções, mas também assegurar uma base sólida para o crescimento tecnológico futuro e implementação de novos recursos para montagem de infraestrutura de rede e armazenamento de arquivos.

Por fim, a atual capacidade de armazenamento revela-se aquém das necessidades institucionais, colocando em risco a disponibilidade e segurança das informações armazenadas. Assim, a aquisição de uma solução robusta que visa promover um ambiente integrado de virtualização, segurança e armazenamento, alinhando a infraestrutura tecnológica às demandas estratégicas e operacionais da instituição.

3- VALOR ESTIMADO

3.1. Do Valor Estimado: O valor estimado do contrato a ser celebrado será sigiloso, conforme disposto no art. 20 do Regulamento de Compras da AGE

3.2. Da Dotação Orçamentária: A despesa decorrente da contratação, objeto deste termo de referência, correrá por conta dos recursos próprios.

4- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

Cada um dos servidores deve apresentar as seguintes características:

4.1 **Servidor** em formato rack de até 2 soquetes de CPUs, 19 polegadas com altura de 1U, chassis com suporte para pelo menos 8 discos, podendo ser de 2,5" polegadas ou 3,5" polegadas (SAS/SATA) com fluxo de ar inteligente e configuração de uma CPU.

4.2 **Chassi** podendo ser de 2,5" ou 3,5" polegadas, com suporte para até 8 discos rígidos (SSD/SAS/SATA), Smart Flow, 1 CPU, PERC11;

4.3 **Processador** de última geração com arquitetura Intel® Xeon® com performance mínima igual a Intel® Xeon® Silver 4410Y, com no mínimo 12 núcleos e 24 threads, velocidade mínima de 2 GHz, 30 MB de cache e suporte a DDR5-4000, com dissipador compatível para configurações de até 185W. Se o processador oferecido exceder 16 núcleos, o fornecedor deve garantir a compra das licenças extras para o sistema operacional, conforme o número de núcleos disponíveis

4.4 **Memória:** No mínimo 128 GB de memória DDR5, composta por 4 unidades de 32 GB RDIMM, com velocidade de 4800 MT/s, compatível com o chassi e processador fornecidos.

4.5 **RAID:** Controlador terá que ser compatível com RAID 6, para no mínimo 4 unidades ou mais discos, com suporte para discos rígidos SSDs ou SAS/SATA;

4.6 **Armazenamento:** No mínimo 4 unidades de discos rígidos SATA/SAS de 2,4 TB, de 10.000 RPM, ou SSD com capacidade equivalente, com suporte FIPS-140 para criptografia, compatíveis com hot-plug;

4.7 **BIOS e Configuração de Boot:** Configuração do BIOS com suporte a modo UEFI e partição GPT;

4.8 **Ventilação e Resfriamento:** Equipado com pelo menos 3 ventiladores de alto desempenho;

4.9 **Fonte de alimentação:** Fonte de alimentação redundante, com potência mínima de 800W, hot-plug, no formato 1+1.

4.10 **Cabo de alimentação:** ao menos Fornecimento de 2 cabos de alimentação padrão NBR 14136 2P+T a C13, 250V, 10A, com comprimento mínimo de 2 metros e não superior a 3,2 metros.

4.11 **Expansão PCIe:** Configuração de riser para PCIe de baixo perfil, com suporte a 1 slot x16 para uma CPU;

4.12 **Gerenciamento de Sistemas:** Sistema de gerenciamento remoto integrado com suporte para acesso seguro via web;

4.13 **Placa de Rede Integrada:** Placa de rede integrada com pelo menos quatro portas de 1 GbE, com suporte para BASE-T e conectividade OCP NIC 3.0;

4.14 **Placa de rede adicional:** Adaptador de rede adicional de quatro portas de 1 GbE, com suporte a BASE-T, no formato PCIe de baixo perfil;

4.15 **Sistema Operacional:** Sistema operacional Windows Server® 2022 Data Center ou mais recente, instalado de fábrica, com suporte para VMs ilimitadas, para no mínimo 16 núcleos, sem CALs, com suporte a múltiplos idiomas e que esteja compatível com o número de núcleos fornecido;

4.16 **Kits de mídia:** Fornecimento de kit de mídia para o sistema operacional com imagem de recuperação, compatível com múltiplos idiomas;

4.17 **Especificações Superiores:** Caso o fornecedor ofereça produtos com especificações técnicas superiores às solicitadas, desde que compatíveis com os recursos descritos, as propostas poderão ser aceitas mediante comprovação técnica e aprovação pela equipe técnica da AGE.

5- DA GARANTIA E SUPORTE AO PRODUTO

5.1. Serviço de diagnóstico e suporte onsite (no local) no próximo dia útil e garantia total de no mínimo 5 (cinco) anos com substituição de peças e possibilidade de manter os discos rígidos na AGE no caso de necessidade de envio do equipamento em razão da criticidade dos serviços realizados pelos sistemas instalados no servidor, com no mínimo os serviços abaixo:

5.2 Disponibilidade do suporte técnico e objetivo da resposta 24/7 com atendimento imediato;

5.3 Cobertura de Hardware e software;

5.4 Resposta no local no próximo dia útil em até 4 horas;

5.5 Aconselhamentos de segurança;

5.6 Detecção preditiva de anomalias de hardware;

5.7 Acesso a atualizações do software e firmware;

5.8 Monitoramento contínuo das configurações de segurança com envio de notificações automáticas sobre riscos

6- DA PREVISÃO DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

6.1. Não poderá participar desta licitação consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição, visto que não se faz necessária a conjugação de esforços para o fornecimento dos equipamentos, ao tempo que o objeto a ser licitado não envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, nas quais as empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação previstos por tratar-se de contratação comum.

6.2. Assim, no presente caso, conclui-se que a vedação da participação de empresas sob a forma de consórcio é a medida que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da vantajosidade, competitividade, economicidade e moralidade.

7- DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO PROPONENTE

7.1. Comprovação, mediante apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, comprovando que executou de forma satisfatória o fornecimento dos equipamentos licitadas pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do presente Termo de Referência, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado.

8- DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

8.1. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

8.2. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor ou distribuidores(caso exista mais de um) da sede ou domicílio da licitante OU, no caso de empresas em recuperação judicial, certidão emitida pela instância judicial competente que ateste que as empresas tenham tido o plano de recuperação concedido ou homologado em juízo;

8.3. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial referente aos processos distribuídos pelo PJe (processos judiciais eletrônicos) da sede da licitante OU, no caso de empresas em recuperação judicial, certidão emitida pela instância judicial competente que ateste que as empresas tenham tido o plano de recuperação concedido ou homologado em juízo;

8.3.1. A certidão descrita no item 14.2 somente é exigível quando a certidão negativa de Falência ou Recuperação Judicial da sede ou do domicílio da licitante (item 14.1) contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais eletrônicos.

9- DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

9.1. O prazo de validade da proposta será de 90 (noventa) dias, contados da data da sua apresentação.

9.2. No preço total do objeto deverão estar inclusos todos os tributos (impostos, taxas e contribuições), sejam federais, estaduais e municipais, bem como frete, encargos sociais e trabalhistas, assim como demais insumos inerentes que

incidam ou venham a incidir sobre o objeto, sejam de que naturezas forem.

10- PRAZO DE ENTREGA

10.1. O fornecimento dos servidores e demais materiais necessários a instalação deverão ocorrer no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado da data do recebimento da Ordem de Fornecimento;

10.1.1. Poderá ser solicitado teste dos equipamentos, antes da efetiva entrega, a critério do setor técnico responsável;

11- RECEBIMENTO

11.1. A empresa Contratada deverá providenciar a entrega dos equipamentos, na sede da AGE, na Rua do Apolo, 81, térreo, Bairro do Recife (entrada pela continuação da Rua Oliveira Lima, também conhecida pelo nome fantasia de Rua dos Amores), Recife/PE, sem ônus de frete, acompanhadas das respectivas notas fiscais, conforme especificações constantes deste Termo de Referência;

11.2. Toda entrega e instalação deverá ter prévia programação de data e hora;

11.3. Se a contratada for efetivar a entrega através de transportadora, deverá intermediar a exigência entre a empresa terceirizada e a contratante.

11.4. O objeto proposto neste Termo de Referência deverá ser entregue adequadamente de modo a manter sua integridade física, e será recebido da seguinte forma:

11.4.1. Recebimento provisório, para efeito de posterior verificação da conformidade dos equipamentos recebidos com as especificações requisitadas;

11.4.2. Recebimento em definitivo, pelo servidor designado pelo órgão, após a verificação da qualidade dos equipamentos recebidos, e consequente aceitação, no prazo de 15 (quinze) dias úteis a contar do recebimento provisório;

11.5. O fornecimento será objeto de inspeção, que constará das seguintes fases:

11.5.1. Instalação do produto no CPD;

11.5.2. Comprovação de que os requisitos de hardware estão conforme este termo de referência;

11.5.3. Será realizado teste de inicialização do equipamento, com sistema operacional conforme descrito neste termo de referência.

11.5.4. Serão realizados testes de comunicação de rede e leitura e escrita de arquivos nos discos rígidos.

11.5.5. Será feito testes do sistema operacional que comprove a legitimidade das licenças fornecidas junto com os equipamentos

11.5.6. Será feito testes de acesso remoto aos servidores.

11.6. O recebimento do produto estará rigorosamente condicionado à verificação do atendimento às especificações contidas neste Termo de Referência e, à contratada que deixar de entregar os equipamentos ou entregá-los fora das especificações, deverão ser aplicadas as sanções legais, além de arcar com todo o ônus proveniente do envio e devolução do objeto.

11.7. Constatado o não atendimento às especificações e/ou sinais externos de avaria de transporte, a contratante rejeitará no todo ou em parte o(s) produto(s) entregue(s) em desacordo com este Instrumento ficando o fornecedor obrigado a substituir o produto, no prazo de 5 dias úteis, após comunicado pela Gerência Administrativa; confirmar se este prazo é factível.

11.8. A não reposição no prazo estabelecido no subitem anterior constitui motivo para aplicação das sanções previstas;

11.9. Caberá à CONTRATADA arcar com as despesas de embalagem e frete do produto a ser substituído;

11.10. Nos casos de substituição do produto, serão reiniciados os prazos e procedimentos estabelecidos nestas condições de recebimento.

11.11. A contratada responsabilizar-se-á pela qualidade do produto cotado e entregue, especialmente para efeito de substituição, no caso de não atendimento ao solicitado.

11.12. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para entrega do objeto licitado, somente será analisada, se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada;

11.13. A Contratada deverá entregar a Nota Fiscal, regularmente, correspondente ao quantitativo do material entregue;

11.14. A entrega não exclui a responsabilidade civil pela perfeita execução do objeto contratado, cabendo à contratada sanar quaisquer irregularidades detectadas.

12- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Efetuar o pagamento a contratada, na forma pactuada;

12.2. Atestar o fornecimento dos equipamentos;

12.3. Notificar a contratada, no caso de quaisquer irregularidades no fornecimento do objeto, visando à necessária correção, e quando for o caso, da aplicação de eventuais penalidades.

13- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. Estar em condições de fornecer os materiais adquiridos a partir da data de recebimento da Ordem de Fornecimento;

13.2. Fornecer todo o equipamento em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas, devendo estar já incluso nos valores propostos todos os custos do produto, impostos, taxas, fretes e demais encargos pertinentes à formação do preço;

13.3. Responder por quaisquer danos pessoais e/ou ao patrimônio, causados diretamente ou indiretamente ao CONTRATANTE, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, dos materiais fornecidos, não excluindo ou reduzindo sua responsabilidade, mesmo que não haja a fiscalização ou o acompanhamento por este Órgão;

13.4. Emitir nota fiscal/fatura, conforme os itens fornecidos e demais documentos necessários para seu pagamento;

13.5. A Contratada será responsável pelo transporte do material, objeto da presente contratação, para as instalações da Contratante.

14- CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

14.1. A contratada deverá apresentar nota fiscal ou fatura discriminativa, relativa ao fornecimento do material, devidamente atestada pelo setor competente do promotor da compra, no prazo de até 10 (dez) dias a contar da data de entrega do material;

14.2. A AGE efetuará o pagamento através de ordem bancária, contra a instituição financeira indicada, no prazo de até 10 (dez) dias, contados da data de apresentação da Nota Fiscal/Fatura, com o devido atesto do servidor responsável pelo acompanhamento do contrato;

14.3. A empresa deverá fazer constar da Nota Fiscal as seguintes informações: o nome e o número do Banco, da agência e da conta corrente da entidade;

14.4. A CONTRATANTE reserva-se o direito de suspender o pagamento se os materiais forem entregues em desacordo com o Contrato;

14.5. Qualquer erro ou omissão ocorrido na documentação fiscal ou na fatura será objeto de correção pela CONTRATADA e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente regularizado;

14.6. No caso de constatada a não regularidade da CONTRATADA, a mesma será convocada para que regularize sua situação no prazo de até 30 dias corridos, contando da notificação;

14.7. Não sendo feita a regularização no prazo estabelecido o Contrato poderá ser rescindido e, a CONTRATADA, sujeita a multas estabelecidas neste Termo de Referência;

14.8. O valor a ser depositado pela CONTRATANTE será líquido, ou seja, após as retenções tributárias previstas na legislação pertinente;

14.9. O pagamento somente será liberado após o recolhimento de eventuais multas que lhe tenham sido imposto em decorrência de inadimplência contratual.

14.10. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada, enquanto houver pendência de liquidação da obrigação;

15- SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. A inexecução total ou parcial do objeto contratado sujeitará a empresa Contratada às seguintes penalidades, assegurados o contraditório e a ampla defesa:

15.1.1. Advertência;

15.1.2. Multa;

15.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a entidade sancionadora, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

15.2. A multa será aplicada nas seguintes situações e nos termos adiante especificados:

15.2.1. Pelo atraso no fornecimento, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor da contratação, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento);

15.2.2. Pela recusa em realizar o fornecimento, caracterizada em 10 (dez) dias após o vencimento do prazo estipulado: 10% (dez por cento) do valor global da contratação;

15.2.3. Pela demora em corrigir falha no fornecimento, a contar do segundo dia da data da notificação: 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor da contratação, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento);

15.2.4. Pela recusa da contratada em corrigir as falhas no fornecimento, entendendo-se como recusa de realizar a entrega, não efetivado nos 05 (cinco) dias que se seguirem à data da notificação: 10% (dez por cento) do valor da contratação.

Renan da Silva Nere

Gerente de Tecnologia da Informação



Documento assinado eletronicamente por **Renan da Silva Nere**, em 19/05/2025, às 16:33, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **67198826** e o código CRC **3CF1E01F**.